

eRed Folder :

Add

View

First Hit

Previous Doc

Next Doc

Go to Doc#

End of Result Set



Generate Collection

Print

L1: Entry 1 of 1

File: JPAB

Sep 24, 1999

PUB-NO: JP411261630A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11261630 A

TITLE: SYSTEM FOR CONFIRMING ARRIVAL OF ELECTRONIC MAIL

PUBN-DATE: September 24, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

KATOU, HIDETAKA

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

TAMURA ELECTRIC WORKS LTD

APPL-NO: JP10063065

APPL-DATE: March 13, 1998

INT-CL (IPC): H04L 12/54; H04L 12/58; G06F 13/00; G06K 17/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow a system to confirm simply the arrival of an electronic mail, without the need for troublesome entry operations such as an ID and a password.

SOLUTION: In the case of entry to/going out a gate, an employee certificate (IC card) is set to an attendant management terminal 2 (2-1, 2-2). The attendant management terminal 2 reads data written in the set IC card and sends the data to an attendant management center 6. The attendant management center 6 accesses a mail server 3, based on personal information included in data from the attendant management terminal 2 to check whether or not there are unopened electronic mails addressed to legal possessors of the IC card denoted by the personal information. The attendant management center 6 sends the information relating to the unopened electronic mail (number of electronic mails, transmission date and time information, caller information and title information or the like) to the attendant management terminal 2 and the information is displayed on a screen of the attendant management terminal 2.

COPYRIGHT: (C) 1999, JPO

Previous Doc

Next Doc

Go to Doc#

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して送信されてくる未開封の電子メールを蓄積する電子メール蓄積手段と、セットされるICカードからそのICカードに記憶されている正当な保有者を示す個人情報を読み取る個人情報読取手段と、

この個人情報読取手段によって読み取られた個人情報に基づき、その個人情報によって示される前記ICカードの正当な保有者宛の電子メールが前記電子メール蓄積手段が蓄積している未開封の電子メールの中にあるか否かをネットワークを介してチェックする電子メールチェック手段と、

この電子メールチェック手段によるチェック結果に基づき、前記電子メール蓄積手段が蓄積している未開封の電子メールの中に前記ICカードの正当な保有者宛の電子メールがあった場合、その電子メールに関する情報を前記ICカードのセット者に知らせる手段とを備えたことを特徴とする電子メール着信確認システム。

【請求項2】 ネットワークを介して送信されてくる未開封の電子メールを蓄積する電子メール蓄積手段と、セットされるICカードからそのICカードに記憶されている正当な保有者を示す個人情報を読み取る個人情報読取手段を備えたICカード端末と、前記個人情報読取手段によって読み取られた個人情報をネットワークを介して受信し、その個人情報によって示される前記ICカードの正当な保有者宛の電子メールが前記電子メール蓄積手段が蓄積している未開封の電子メールの中にあるか否かをネットワークを介してチェックし、前記電子メール蓄積手段が蓄積している未開封の電子メールの中に前記ICカードの正当な保有者宛の電子メールがあった場合、その電子メールに関する情報をネットワークを介して前記ICカード端末に送り、このICカード端末の画面上に表示させる管理手段とを備えたことを特徴とする電子メール着信確認システム。

【請求項3】 ネットワークを介して送信されてくる未開封の電子メールを蓄積する電子メール蓄積手段と、セットされるICカードからそのICカードに記憶されている正当な保有者を示す個人情報を読み取る個人情報読取手段と、この個人情報読取手段によって読み取られた個人情報に基づき、その個人情報によって示される前記ICカードの正当な保有者宛の電子メールが前記電子メール蓄積手段が蓄積している未開封の電子メールの中にあるか否かをネットワークを介してチェックする電子メールチェック手段と、この電子メールチェック手段によるチェック結果に基づき、前記電子メール蓄積手段が蓄積している未開封の電子メールの中に前記ICカードの正当な保有者宛の電子メールがあった場合、その電子メールに関する情報を画面上に表示する情報表示手段とを備えたICカード端末とを備えたことを特徴とする電子メール着信確認システム。

【請求項4】 請求項2又は3において、前記ICカード端末は、その画面上に表示される電子メールに関する情報を印刷する印刷手段を備えたことを特徴とする電子メール着信確認システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ICカードを利用した電子メール着信確認システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、例えば社内電子メールの着信確認は、LAN等の社内ネットワークに接続されたパーソナルコンピュータ（PC）を立ち上げて、メールサーバにアクセスすることによって行っている。メールサーバへのアクセスに際しては、社員に割り当てられたID、パスワード等を入力し、正当なメール受信者であることの確認を受ける。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来においては、メールサーバへのアクセス時、ID、パスワード等の入力が必要とし、面倒であった。このため、社員一人一人にPCが与えられていない状況において、電子メールの着信確認がおろそかになり、メールが未読のまま何日も放置されることとなり、結果的にメールサーバのディスク容量の無駄使いとなるとともに、情報伝達の迅速性が失われるという問題が生じていた。

【0004】本発明はこのような課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、ID、パスワード等の面倒な入力操作を伴うことなく、簡単に電子メールの着信確認を行うことのできる電子メール着信確認システムを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するために、本発明は、ネットワークを介して送信されてくる未開封の電子メールを蓄積する電子メール蓄積手段と、セットされるICカードからそのICカードに記憶されている正当な保有者を示す個人情報を読み取る個人情報読取手段と、この個人情報読取手段によって読み取られた個人情報に基づき、その個人情報によって示されるICカードの正当な保有者宛の電子メールが電子メール蓄積手段が蓄積している未開封の電子メールの中にあるか否かをネットワークを介してチェックする電子メールチェック手段と、この電子メールチェック手段によるチェック結果に基づき、電子メール蓄積手段が蓄積している未開封の電子メールの中にICカードの正当な保有者宛の電子メールがあった場合、その電子メールに関する情報をICカードのセット者に知らせる手段とを設けたものである。

【0006】この発明によれば、ICカードをセットすると、そのICカードに記憶されている正当な保有者を

示す個人情報を読み取られ、この読み取られた個人情報によって示されるICカードの正当な保有者宛の電子メールが未開封の電子メールの蓄積中にあるか否かがネットワークを介してチェックされ、未開封の電子メールの蓄積中に上記ICカードの正当な保有者宛の電子メールがあれば、その電子メールに関する情報がICカードのセット者に知らされる。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明を実施の形態に基づき詳細に説明する。図1はこの発明の一実施の形態を示す電子メール着信確認システムのシステム構成図である。同図において、1(1-1~1-6)はクライアントPC、2(2-1, 2-2)は就業管理端末、3はメールサーバ、4はデータベースサーバ、5はデータベース、6は就業管理センタであり、これらはLAN等の社内ネットワーク7を介して相互に接続されている。メールサーバ3には社内ネットワーク7を介して送信されてくる未開封の電子メールが蓄積される。

【0008】図2に就業管理端末2(2-1, 2-2)の内部構成の要部を示す。就業管理端末2は、CPU・2Aと、RAM・2Bと、ROM・2Cと、イーサネットI/F・2Dと、時計回路(RTC)2Eと、キーボード(タッチパネル)2Fと、表示制御部2Gと、LCD表示器2Hと、ICカードI/F・2Iと、ICカードR/W・2Jとを備えており、イーサネットI/F・2Dを介して社内ネットワーク7に接続されている。

【0009】就業管理端末2には、社内への入出門等の際に、社員証として使用されるICカード(図示せず)がセットされる。就業管理端末2のICカードR/W・2Jは、このセットされたICカードに対しデータの読み出しや書き込みを行う。社員証として使用されるICカードにはそのICカードの正当な保有者を示す個人情報(社員情報)が書き込まれている。

【0010】次に、就業管理端末2および就業管理センタ6の機能を交えながら、本実施の形態特有の処理動作について説明する。

【0011】社員は、入出門する際、社員証(ICカード)を就業管理端末2にセットする。就業管理端末2のICカードR/W・2Jは、このセットされたICカードに書き込まれているデータを読み出し、ICカードI/F・2Iへ送る。ICカードI/F・2Iへ送られたデータは、CPU2Aの制御により、イーサネットI/F・2Dを介し社内ネットワーク7を通して就業管理センタ6へ送られる。

【0012】就業管理センタ6は、就業管理端末2からのデータを受信し、この受信したデータに基づいて就業管理を行う。また、就業管理センタ6は、就業管理端末2からのデータに含まれる個人情報に基づき、社内ネットワーク7を介してメールサーバ3へアクセスし、その個人情報によって示されるICカードの正当な保有者宛

の未開封の電子メールがメールサーバ3の蓄積中にあるか否かをチェックする。

【0013】就業管理センタ6は、上記ICカードの正当な保有者宛の未開封の電子メールがメールサーバ3の蓄積中にあった場合、その電子メールに関する情報(電子メール数、発信日時情報、発信者情報、タイトル情報など)を取り込み、社内ネットワーク7を介して就業管理端末2へ送る。就業管理端末2のCPU2Aは、この就業管理センタ6からの電子メールに関する情報をイーサネットI/F・2Dを介して受信し、表示制御部2Gを介しLCD表示器2Hの画面上に表示する。

【0014】図3はLCD表示器2Hの画面上での電子メールに関する情報の表示例である。この例では、セットされたICカードの正当な保有者の名前や社員番号などの個人情報に加えて、その人宛への未開封の電子メールが2通届いていることが表示されている。この画面上で、発信者確認キーK1をタッチすると、図4に示すような未開封メール表示画面に切り替わり、各メールについて、発信者名、発信日時、表題が表示される。

【0015】就業管理端末2には、図示してはいないが印刷装置が設けられており、LCD表示器2Hの画面上に表示される情報を必要に応じて印刷することができる。但し、図4に示した画面内容を印刷する場合には、画面タイトルの「未開封メール表示画面」が「未開封メール情報」に変わる。また、LCD表示器2Hの画面上に表示される電子メールに関する情報は、ICカードを抜き取ると自動的に消えるようになっている。これにより次の操作者にメール情報等を見られてしまうことがない。なお、就業管理端末1台当たりの使用者が少ないような事業所においては、就業管理端末2にて電子メールの受信、印刷まで可能な構成としてもよい。

【0016】以上の説明から分かるように、この実施の形態によれば、ID、パスワード等の面倒な入力操作を伴うことなく、社員証であるICカードを就業管理端末2にセットするのみで電子メールの着信確認を行うことができる。しかも、この実施の形態では、入出門等のカード処理時に必ず電子メールの着信確認を行うことができる(最低でも1日2回)。これにより、社員一人一人にPCが与えられていない状況において、電子メールの着信確認がおろそかになるということが避けられ、メールサーバ3のディスク容量の有効利用や情報伝達の迅速化を図ることが可能となる。また、メール着信の有無を確認するためだけの不必要なメールサーバ3へのアクセスを低減することができ、トラフィック量を低減することが可能となる。また、従来の就業管理端末は「入出門データを管理する」だけの端末であったが、本実施の形態ではメール着信表示機能を持たせることで、就業管理端末の付加価値を高めることができる。

【0017】なお、上述した実施の形態では、セットされたICカードに書き込まれている個人情報を就業管理

端末2より就業管理センタ6へ送り、その個人情報によって示されるICカードの正当な保有者宛の未開封の電子メールがメールサーバ3の蓄積中にあるか否かを就業管理センタ6でチェックするようにしたが、就業管理端末2にその機能を持たせるようにしてもよい。

【0018】すなわち、セットされたICカードに書き込まれている個人情報に基づき、就業管理装置2から社内ネットワーク7を介してメールサーバ3へ直接アクセスするようにし、その個人情報によって示されるICカードの正当な保有者宛の未開封の電子メールがメールサーバ3の蓄積中にあるか否かを就業管理装置2でチェックするようにしてもよい。この場合、メールサーバ3の蓄積中に上記ICカードの正当な保有者宛の未開封の電子メールがあれば、その電子メールに関する情報（電子メール数、発信日時情報、発信者情報、タイトル情報など）を取り込み、表示制御部2Gを介してLCD表示器2Hの画面上に表示する。

【0019】また、上述した実施の形態では、社員証として使用されるICカードを就業管理端末2にセットした時に電子メールの着信確認が行われるものとしたが、例えばクライアントPC1の横にICカード端末を置き、このICカード端末に社員証として使用されるICカードをセットした時に電子メールの着信確認が行われるようにしてもよい。この場合、就業管理端末2をICカード端末として使用した時のような強制力はないが、ID、パスワード等の面倒な入力操作を必要としないので、簡単に電子メールの着信確認を行うことができる。これにより、社員一人一人にPCが与えられていない状況においても電子メールの着信確認がおろそかになることを避けることが可能となり、メールサーバ3のディスク容量の有効利用や情報伝達の迅速化を図ること

が可能となる。

【0020】

【発明の効果】以上説明したことから明らかなように本発明によれば、ICカードをセットすると、そのICカードに記憶されている正当な保有者を示す個人情報が読み取られ、この読み取られた個人情報によって示されるICカードの正当な保有者宛の電子メールが未開封の電子メールの蓄積中にあるか否かがネットワークを介してチェックされ、未開封の電子メールの蓄積中に上記ICカードの正当な保有者宛の電子メールがあれば、その電子メールに関する情報がICカードのセット者に知らされるので、ID、パスワード等の面倒な入力操作を伴うことなく、簡単に電子メールの着信確認を行うことができ、メールサーバのディスク容量の有効利用や情報伝達の迅速化を図ることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態を示す電子メール着信確認システムのシステム構成図である。

【図2】 図1における就業管理端末の内部構成の要部を示す図である。

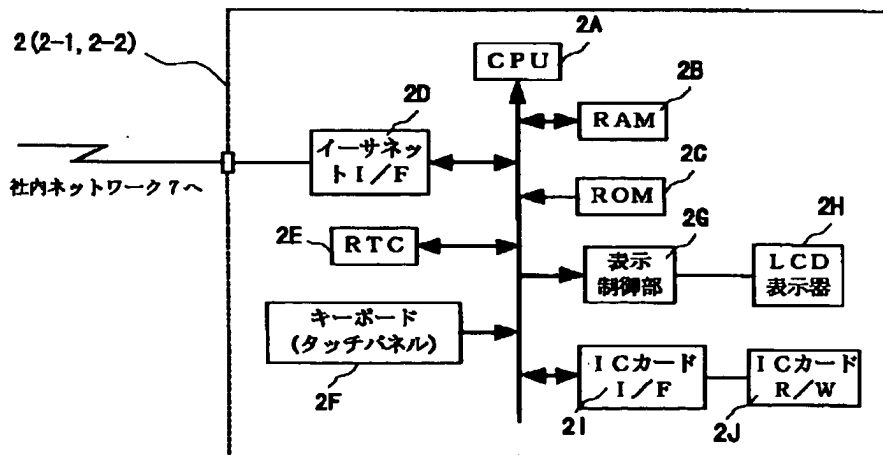
【図3】 この就業管理端末における画面上での電子メールに関する情報の表示例を示す図である。

【図4】 未開封メール表示画面を示す図である。

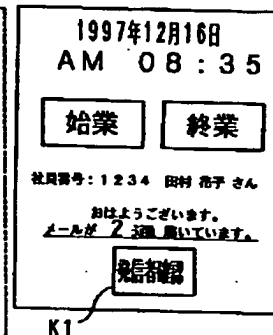
【符号の説明】

1(1-1~1-6)…クライアントPC、2(2-1, 2-2)…就業管理端末、3…メールサーバ、4…データベースサーバ、5…データベース、6…就業管理センタ、7…社内ネットワーク、2A…CPU、2B…RAM、2C…ROM、2D…イーサネットI/F、2E…RTC、2F…キーボード(タッチパネル)、2G…表示制御部、2H…LCD表示器、2I…ICカードI/F、2J…ICカードR/W。

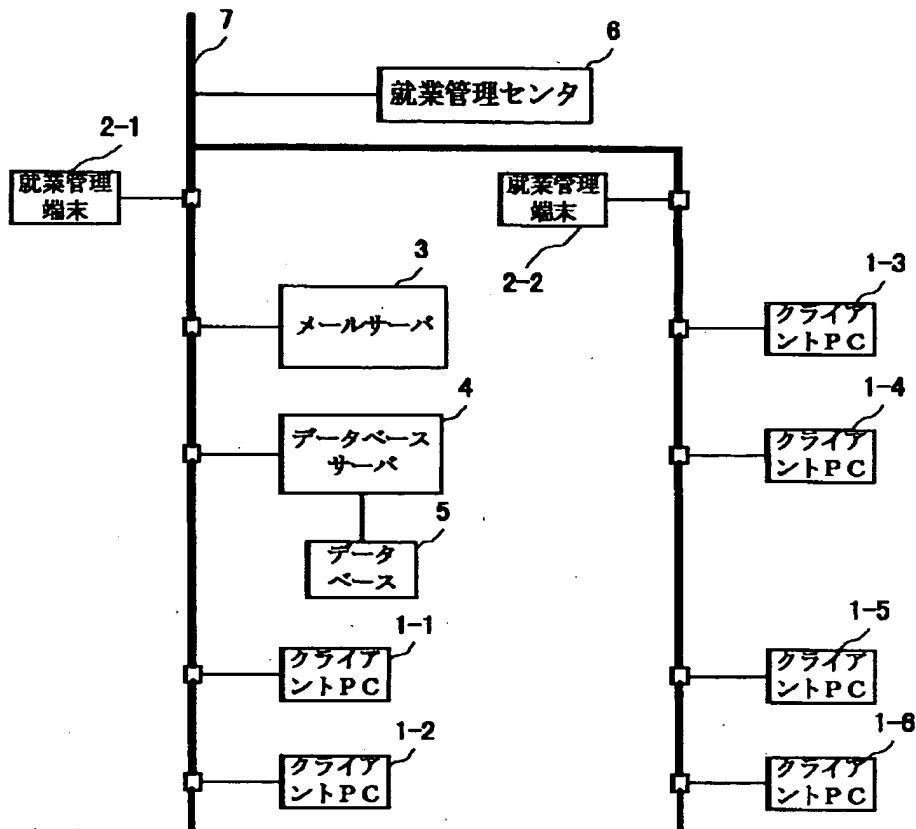
【図2】



【図3】



【図1】



【図4】

未開封メール表示画面

社員番号 1 2 3 4 氏名 田村 花子

未開封メール

発信者	発信日時	表題
1. 田村 太郎	98年 1月10日 12:00	会議関係について
2. 松本 直本	98年 1月13日 15:00	納品書について